



República de Moçambique

Assistência Técnica À EDM Para O Desenvolvimento De Projectos De Leilão De Energias Renováveis (PROLER)



ESTUDO DE PRÉ-VIABILIDADE AMBIENTAL E DEFINIÇÃO DE ÂMBITO DO PROJECTO DE CENTRAL SOLAR DE DONDO (RESUMO NÃO TÉCNICO – DRAFT CONSULTA PÚBLICA)

REFERÊNCIA DO DOCUMENTO : 209_TR_C1_BA_MP_NM_RP_19052020_V0

TECHNICAL ASSISTANCE
Consortium



1 INTRODUÇÃO

O Governo de Moçambique encontra-se a preparar o lançamento do primeiro concurso de projectos de energias renováveis, como parte do programa PROLER (Programa de Leilão de Energias Renováveis) anunciado em Outubro de 2017 pelo Ministerio dos Recursos Minerais e Energia (MIREME) e pela Electricidade de Moçambique, E.P. (EDM) juntamente com a União Europeia. Este programa conta com o financiamento de um donativo do Fundo fiduciário da União Europeia (UE) para África dedicado ao sector de infraestruturas, no valor de 4 Milhões de Euros sob gestão da Agência Francesa para o Desenvolvimento (AFD), a EDM foi indicada como o agente implementador do programa a nível técnico em coordenação com a ARENE (Autoridade Reguladora de Energia) e o MIREME, que culminara com o lançamento do Concurso a ser liderado pelo MIREME.

O objectivo do Programa PROLER é de desenvolver projectos de energias renováveis conectadas à rede eléctrica nacional (3 solar e 1 eólica), através de um mecanismo de licitação transparente e competitivo, de maneira a atrair o investimento do sector privado e a desenvolver projectos de energia renovável (com capacidade unitária entre 30 a 50MW) com tarifas mais baixas possíveis.

O projecto piloto do PROLER consiste numa central solar fotovoltaica de 40 MW que estará localizada no Distrito de Dondo – Província de Sofala. O presente documento corresponde ao Resumo Não Técnico do Estudo de Pré-viabilidade Ambiental e Definição de Âmbito (EPDA) do Projecto e destina-se a apresentar, de forma tão clara, simples e concisa quanto possível, os principais aspectos considerados neste Estudo.

2 DESCRIÇÃO SUMÁRIA DO PROJECTO

O Projecto localiza-se na Província de Sofala, no Município de Dondo, (Figura 1). O local proposto foi identificado, para o programa PROLER pelo Município do Dondo.

As coordenadas geográficas (GPS) da localização prevista são as seguintes:

- Subestação de Dondo:
-19.615787°
34.726060°
- Central Solar de Dondo
-19.611069°
34.696117°

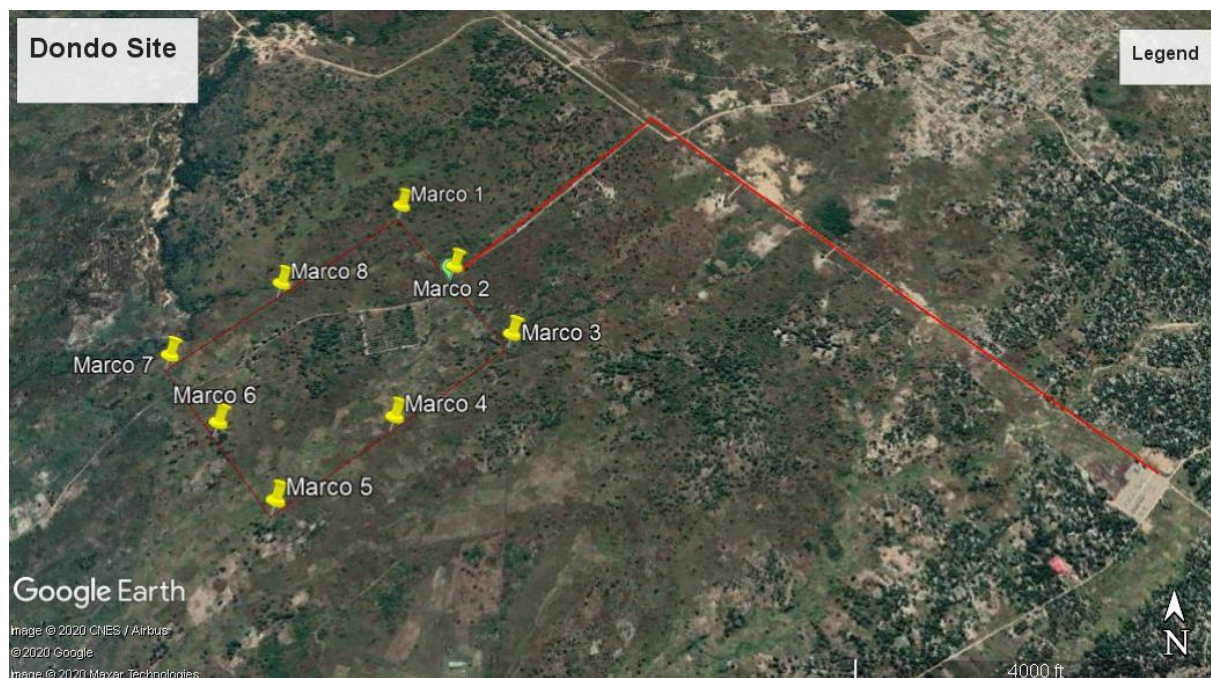


Fig. 1. Futura localização do Projecto

A área total do terreno para onde se prevê a implantação da Central Solar (perímetro assinalado na figura acima) é de aproximadamente 90 hectares.

2.1 PRINCIPAIS COMPONENTES DO PROJECTO

O projecto da Central Solar de Dondo encontra-se a ser desenvolvida ao nível de estudo de viabilidade e por conseguinte ainda não se encontram disponíveis todos os detalhes do projecto de engenharia.

De qualquer forma pode referir-se que a actividade contempla o desenho, construção e operação de uma central solar fotovoltaica com uma potência instalada de 40 MWp.

As instalações fotovoltaicas de energia solar utilizam as células solares para capturar e converter a energia do sol em electricidade através de um processo conhecido como o 'efeito fotovoltaico'. Este efeito refere-se a criação de tensão eléctrica ou de uma corrente eléctrica correspondente num material, após a sua exposição à luz.

A central solar de Dondo terá as seguintes componentes principais:

- Os módulos fotovoltaicos (que fazem a captação da energia solar);
- Equipamentos de inversão DC em AC e um transformador elevador 0.4/33kV
- Uma linha de média tensão á 33KV á menos de 4.5km que permite a ligação á rede eléctrica nacional em 110KV através da subestação de Dondo existente;

- Um edifício temporário para servir de escritório na fase de construção;
- Um edifício definitivo para servir de escritório na fase de operação da central;
- Ampliação e reabilitação das vias de acesso existentes desde a subestação de Dondo até ao local da implantação da central solar de Dondo;
- Construção de vias de acesso internos para as manobras na fase de operação da central solar de Dondo; e
- Condicionamento de uma área de reserva interna para servir de ponto de encontro (assembling point) salvaguardando a segurança de perímetro e paisagismo.

A actividade em apreço no presente EPDA encontra-se a ser desenvolvida ao nível de estudo de viabilidade e por conseguinte ainda não se encontram disponíveis todos os detalhes do projecto de engenharia.

3 PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DA ÁREA DO PROJECTO E IMPACTOS ESPERADOS

A área para onde se prevê o desenvolvimento do projecto em questão não apresenta limitações significativas para a concretização do Projecto.

Salientam-se os seguintes aspectos:

- A área identificada para o desenvolvimento do projecto é relativamente aplanada e de relevo suave.
- A rede hidrográfica do Distrito de Dondo é dominada pelo rio Púnguè, único de regime permanente, com outros sete rios, todos de regime temporário, designadamente: Chone, Lucotuco, Mezimbite, Muadzidzi, Ramada, Savane e Sanguzi. Verifica-se também a presença de uma larga rede constituída por riachos, pântanos e outros cursos de água temporários.
- Os solos na área em estudo são razoavelmente diversos e o seu uso actual é dominado pela presença de machambas para produção agrícola de subsistência;
- Em termos visuais, o relevo aplanado e o tipo de vegetação existente na região atravessada pela linha dão origem a uma paisagem sem grande singularidade e que não será muito afectada com a instalação de novas infraestruturas;
- O projecto não atravessa áreas de conservação. Não foram identificados outros valores ecológicos (fauna ou flora) particularmente sensíveis ou raros na área de implementação do Projecto ou nas áreas adjacentes.
- Não há a registar a presença de fontes importante de emissão de poluentes atmosféricos ou de ruído e vibrações;
- A população do Distrito do Dondo estima-se em 193,382 habitantes, sendo 97,673 mulheres, correspondente a 50.5% da população e 95,709 homens, correspondente a 49.5% da população do Distrito. Esta população representa 8.8% de toda população da Província de Sofala, estimada em 2,196,845 habitantes;
- De um modo geral, a maioria das habitações são de alvenaria – blocos de cimento com cobertura de chapa de zinco;

- O acesso limitado à água e a recolha e o tratamento de resíduos sólidos constituem alguns dos principais constrangimentos para o bem-estar da população em Moçambique e nos Distritos onde o projecto será implementado;
- A maior parte dos agregados familiares abrangidos pelo projecto não tem acesso a electricidade;
- A escassez dos recursos materiais, financeiros e humanos limita a disponibilidade dos cuidados de saúde para a população nesta região e de um modo geral o quadro epidemiológico é dominado pela malária, doenças diarreicas, doenças respiratórias, ITS e HIV-SIDA;
- A rede das unidades de saúde pública, no Distrito, conta com 15 unidades sanitárias, nomeadamente 12 centros de saúde e 3 postos de saúde, o que representa uma disponibilidade de 145 camas.
- A rede escolar do Distrito de Dondo era composta por 113 estabelecimentos de ensino, dos quais 52 escolas do EP1, 52 escolas do EP2, 6 escolas do ESG1 e 3 escolas do ESG3.
- Os padrões de assentamento e uso da terra na área de estudo são característicos das zonas rurais de Moçambique, com a existência de florestas, florestas com parcelas agrícolas, ocupação humana (com a presença de habitações dispersas), áreas abertas para agricultura, pastorícia e apanha de lenha;
- As actividades económicas presentes no Distrito de Dondo incluem agricultura, artesanato, pesca artesanal, pecuária de pequena escala, silvicultura, apicultura, carpintaria, comércio informal, trabalho formal nas indústrias de açúcar e cimento e os trabalhos administrativos em instituições do estado.
- Grande parte da área abrangida pelo projecto corresponde a direitos de uso de terra que têm a sua origem no direito costumeiro e na ocupação por boa-fé, ou seja, a grande maioria dos residentes da área do projecto não tem o título formal de Direito de Uso e Aproveitamento de Terra (DUAT).
- A cultura e história da região manifesta-se de várias maneiras, designadamente, por via de locais de património cultural, cerimónias tradicionais, danças tradicionais e a gastronomia. Ao nível dos regulados da área de estudo, existem cemitérios, igrejas e locais sagrados, onde decorrem as cerimónias, a identificar mais detalhadamente na fase seguinte do estudo.

Na definição constante do Regulamento sobre o Processo de Avaliação do Impacto Ambiental (Decreto nº 54/2015), um impacto ambiental é *“qualquer mudança do ambiente para melhor ou para pior, especialmente com efeitos no ar, na terra, na água e na saúde das pessoas, resultantes de actividades humanas”*.

No presente estudo são considerados impactos as transformações que possam ser induzidas directa ou indirectamente pela implantação do projecto da interconexão no ambiente biofísico e socioeconómico.

Em síntese:

- O Projecto implicará um reduzido consumo de recursos naturais.
- Não se prevê que o Projecto possa afectar valores ecológicos importantes, embora irão acontecer algumas alterações à área com a implantação do projecto.
- Um projecto deste tipo é tipicamente pouco exigente em termos de consumo de água nos trabalhos de construção. De qualquer forma, atendendo a que na área do projecto as origens de água para abastecimento de água à comunidade local apresentam carências, qualquer consumo adicional que se venha a verificar na zona pode traduzir um potencial conflito de

uso com a comunidade local. Desta forma, medidas serão alocadas de forma a minimizar o potencial impacto.

- Não se prevê que o Projecto tenha efeitos significativos em termos de poluição dos solos, das águas ou do ar. É necessário ter-se em atenção que o processo construtivo e movimentação de máquinas, o aumento do tráfego de veículos necessário ao transporte de materiais poderão contribuir para alterações na qualidade do ar e ruído principalmente na fase de construção.
- A concretização do Projecto poderá implicar interferências com infra-estruturas habitacionais e comerciais e áreas de produção agrícola da população local, implicando a necessidade de deslocação física e/ou económica. De qualquer forma, como se encontra em estudo de viabilidade, assume-se que o processo será definido de modo a procurar minimizar estas situações.
- Durante a construção verificar-se-á a criação de postos de trabalho, temporários, parte dos quais poderão ser preenchidos por mão-de-obra local, e um crescimento da actividade económica e consequente desenvolvimento local.
- Contudo e em sentido contrário, é possível que a presença de trabalhadores contratados pelo empreiteiro que vêm de outras zonas possa conduzir à ocorrência de conflitos sociais entre a população local e os que vêm de fora. Adicionalmente, a alteração dos padrões de rendimento dos locais que sejam contratados para os trabalhos de construção também pode ser um foco de conflitos sociais.
- Possíveis interferências com tradições culturais e zonas sagradas poderão, igualmente, resultar em situações de conflito.
- A presença de um contingente, ainda que previsivelmente não muito numeroso, de trabalhadores providos de outras zonas pode conduzir a comportamentos sexuais de risco, com o inerente aumento da disseminação de doenças, incluindo HIV / SIDA.
- Terminada a construção, haverá a criação de postos de trabalho permanentes, ainda que previsivelmente pouco numerosos.
- O principal benefício do Projecto consistirá na melhoria no fornecimento de energia eléctrica a nível nacional, com o fortalecimento da zona Centro do País.

4 QUESTÕES FATAIS PARA A IMPLEMENTAÇÃO DA ACTIVIDADE

No contexto de um processo de AIA uma questão fatal é entendida como qualquer problema, lacuna ou conflito que, pela sua gravidade, possa inviabilizar um processo ou uma actividade. Trata-se, noutros termos, de um efeito negativo que não pode ser mitigado a níveis considerados aceitáveis no contexto da protecção ambiental e/ou da saúde e segurança e a determinação da sua existência é um dos objectivos principais de um EPDA, enquanto documento em que se discute a pré-viabilidade ambiental de um dado projecto.

No caso em apreço e recorrendo aos conhecimentos técnico-científicos actuais não se identificou nenhuma questão fatal ou seja, qualquer impacto sobre o meio biofísico ou socioeconómico que possa levantar dúvidas sobre a sustentabilidade do Projecto ou que possa condicionar significativamente a sua implementação.

Efectivamente, os impactos negativos identificados não serão significativos e prevê-se que o Projecto possa inclusivamente proporcionar, sobretudo na área socioeconómica, benefícios relevantes para além daqueles que se prendem directamente com a justificação da actividade.

Não obstante, haverá que prever a adopção de um conjunto de medidas que permitirão prevenir, corrigir ou compensar alguns dos impactos negativos esperados. A adopção destas medidas, no quadro de um adequado plano de gestão ambiental constituirá um aspecto muito importante para assegurar a sustentabilidade pretendida para o Projecto.

Em síntese, considera-se que o Projecto da Central Solar do Dondo é ambientalmente viável e, como tal, o respectivo processo de AIA deverá ter continuidade com a elaboração do correspondente EIA.

5 TERMOS DE REFERÊNCIA PARA O EIA

O EIA será desenvolvido tendo em conta a legislação de Moçambique e as boas práticas e orientações disponíveis internacionalmente. Na sua preparação serão realizados estudos sobre a generalidade dos domínios ambientais, prevendo-se, no entanto, que os temas da ecologia e da socioeconomia justificarão o desenvolvimento de estudos especializados mais aprofundados.

A equipa técnica que terá a seu cargo a realização do EIA será multidisciplinar e contará com uma coordenação técnica que será assegurada por um ambientalista sénior, experiente em avaliação e gestão ambiental e que terá também a seu cargo a articulação com as diferentes entidades oficiais e outras partes interessadas e afectadas.

A participação pública já iniciada nesta fase do EPDA e dos TdR terá continuidade na fase do EIA mediante a realização de nova consulta pública, com os seguintes objectivos principais:

- Apresentar o Projecto;
- Informar as partes interessadas e afectadas sobre as actividades em curso e previstas;
- Divulgar o conteúdo da versão preliminar (para consulta pública) do EIA;
- Recolher comentários e sugestões sobre o projecto e sobre o conteúdo do EIA.

O Relatório Final do EIA deve incorporar os contributos das partes interessadas e afectadas.